WEBMAG N° 57 | OCT 2013
Mensuel - Ne paraît pas en juillet et août

renouvelle
L'ACTUALITÉ DE L'ÉNERGIE DURABLE

FOCUS

ZÉRO ÉNERGIE, LE NOUVEAU DÉFI DU BÂTIMENT

D'ici le 1er janvier 2021, toutes les nouvelles constructions en Europe devront répondre au standard « zéro énergie ». En Région bruxelloise, ce sera pour 2015.

NZEB. Derrière ce nouvel acronyme un rien barbare se dissimule le nouveau standard adopté par l'Europe pour les bâtiments de l'après 2020 : « Nearly Zero Energy Building ». Les professionnels, rapidement suivis par le public, auront vite laissé tomber le « nearly » (presque). L'objectif « zéro énergie » est donc d'abord un concept marketing qui devrait entraîner tous les bâtiments européens dans ce qu'il faut bien qualifier de révolution conceptuelle. En pratique, il s'agit d'arriver à des bâtiments à ce point frugaux en matière énergétique que le peu d'énergie qu'ils réclameront encore pourra entièrement provenir de sources d'énergies renouvelables (lire interview page 8). Un formidable pas en avant compte tenu de la piètre performance énergétique de la plupart des immeubles actuels. Pour mémoire, à Bruxelles, le coefficient d'isolation (niveau K) actuellement exigé pour les nouvelles constructions résidentielles est de de 40, ce qui permet une consommation de chauffage deux à trois fois inférieure à la moyenne. Avec la nouvelle directive européenne (« Recast » 2010/31/UE), on devrait s'approcher du passif. Or 2021, c'est déjà demain ! Dans sa transposition de la directive, la Région bruxelloise a même ramené le timing à 2015.

Pourquoi cette hâte ? D'une part, parce qu'en ville, le bâtiment est le secteur le plus énergivore. Dans le bilan énergétique de la Région bruxelloise, le bâtiment représente les 3/4 de la consommation finale d'énergie. Et d'autre part, l'enjeu est d'autant plus important que les options prises aujourd'hui engagent le secteur pour plus de trente ans. D'où l'adoption de la réglementation « PEB passif 2015 ».

Cette option de la Région bruxelloise en faveur de la norme passive – dont on ne trouve pas trace nommément dans la nouvelle directive européenne – n'a pas fait l'unanimité dans le secteur de la construction et plus particulièrement parmi certains architectes qui détestent qu'on leur impose un mode d'emploi et un système constructif clé en main. Après discussion avec le secteur, un accord a été conclu prévoyant une plus grande liberté de conception et de choix techniques pour atteindre les « exigences passives bruxelloises » (arrêté du 21 février 2013), appelées exigences « PEB passif 2015 » pour les constructions neuves et les rénovations très lourdes.

Cette petite habitation bruxelloise a été conçue sur le standard « Zéro énergie ». Elle joue notamment sur une entrée maximale de lumière naturelle et sur des équipements solaire thermique et photovoltaïque. Elle est reconnue comme Bâtiment Exemplaire. Photo : G. Bedoret.

Quoi qu'il en soit, le défi est de taille et on est en droit de se demander s'il est à la portée de tous les nouveaux projets immobiliers qui peuvent être envisagés dans une cité comme Bruxelles où le résidentiel n'est pas – loin s'en faut ! – la seule fonction à pourvoir. D'autant que sa version traditionnelle unifamiliale n'est pas forcément la plus porteuse d'avenir. Vu le carcan territorial de Bruxelles, l'impératif de densification du bâti impose de plus en plus de constructions en hauteur et elles sont de plus en plus nombreuses dans les cartons. Quel sera dans ce cas de figure l'impact de la norme passive et du « zéro énergie » qui en constitue l'aboutissement ? C'est la question à laquelle tente de répondre une étude menée à la demande des autorités

... / ...

.../...

bruxelloises sur base du projet Urbain Loi qui prévoit l'érection de trois tours de 165 m qui devraient abriter les futurs bureaux de la Commission européenne. Le « zéro énergie » est-il possible dans ce cas de figure, en conformité avec le Blue Book (exigences de confort) de la Commission européenne ?

Ce Bâtiment exemplaire bruxellois est équipé d'un chauffe-eau solaire. Les énergies renouvelables sont essentielles pour convertir des bâtiments passifs en « Nearly Zero Energy Building ». Photo : Yvan Glavie.

La réponse est semble-t-il positive, moyennant un surcoût estimé à 4,25 %. Si on y ajoute la prise en compte de l'énergie grise, le supplément peut atteindre les 5 %.

En somme, cette réponse rejoint celle qui transpire clairement des retours d'expériences « Bâtiments exemplaires » publiés par les autorités bruxelloises et qui démontrent la compatibilité de la haute performance énergétique avec des projets aussi divers que des écoles, des immeubles de bureau, des administrations publiques, des logements sociaux, des crèches, des piscines, des salles de sport et même... une mosquée.

La faisabilité du « zéro énergie » dans le bâtiment est désormais démontrée. Reste à convaincre l'ensemble des donneurs d'ordre.

En Wallonie, une étude sur l'optimalité en fonction des coûts

Les autres Régions avancent également sur la transposition de la directive européenne PEB « Recast ». La Wallonie a ainsi commandé une étude afin de vérifier que les exigences actuelles ou projetées en matière de PEB ne sont pas inférieures de plus de 15 % au résultat de calcul de l'optimalité en fonction des coûts.

La directive PEB « Recast » (2010/31/UE) exige en effet un cadre méthodologique comparatif de calcul des niveaux optimaux de performance énergétique en fonction des coûts. Chaque Etat membre doit établir ce cadre sur deux bases différentes : financière et macro-économique, ainsi que pour deux taux d'actualisation et trois scénarios d'évolution des coûts de l'énergie. Lorsque tous les calculs sont réalisés, l'Etat membre doit choisir soit le calcul financier, soit le calcul macro-économique et justifier son choix.

L'étude COZEB, réalisée par l'UMons, l'ULg et 3E, est disponible sur :

☞ www.wallonie.be